



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2014년12월08일
(11) 등록번호 20-0475486
(24) 등록일자 2014년11월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

F21V 17/00 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2013-0006397

(22) 출원일자 2013년08월01일

심사청구일자 2013년08월01일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020140024143 A*

KR101044454 B1

KR101068912 B1

KR1011148116 B1

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자

최병석

서울특별시 양천구 목동동로 350, 목동신시가지아파트 511-703 (목동)

(72) 고안자

최병석

서울특별시 양천구 목동동로 350, 목동신시가지아파트 511-703 (목동)

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 송원규

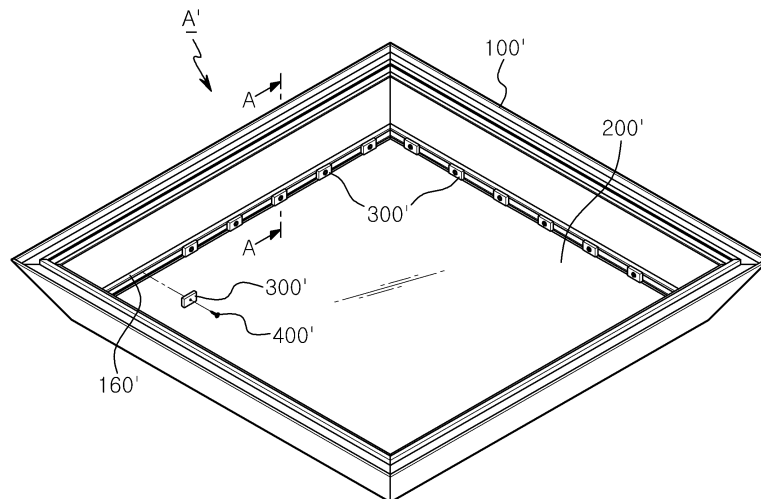
(54) 고안의 명칭 조명등 커버

(57) 요약

조명등 커버가 개시된다. 본 고안에 따른 조명등 커버는, 상,하 관통되도록 개구부가 형성되고, 측벽을 이루도록 하는 소정 형상의 프레임과, 프레임의 하부 개구부에 부착되는 투광판으로 구성된 조명등 커버에 있어서, 상기 프레임의 하부 개구부에는 투광판의 가장자리가 안착되도록 단턱이 형성되고, 상기 단턱의 일측에는 개구부의 길이 방향으로 끼움부가 형성되며, 상기 투광판의 가장자리의 상면에 밀착되어 가압하며, 상기 끼움부에 끼움결합되는 압지대;를 포함하여 이루어진다.

이에 따르면, 조명등커버가 대형화되더라도 띠 형상의 압지대를 이용하여 프레임의 하부 개구부의 각 변에 대해 간결한 조작으로도 고정 작업이 이루어질 수 있어 부품의 갯수를 감소시킬 수 있고, 결합력이 월등히 향상될 수 있어 내구성이 견고하게 유지될 수 있는 효과가 있다.

대 표 도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

상, 하 관통되도록 개구부가 형성되고, 측벽을 이루도록 하는 소정 형상의 프레임과, 프레임의 하부 개구부에 부착되는 투광판으로 구성된 조명등 커버에 있어서,

상기 프레임의 하부 개구부에는 투광판의 가장자리가 안착되도록 단턱이 형성되고, 상기 단턱의 일측에는 개구부의 길이 방향으로 끼움부가 형성되며,

상기 투광판의 가장자리의 상면에 밀착되어 가압하며, 상기 끼움부에 끼움결합되는 압지대;를 포함하고,

상기 끼움부는 상기 압지대가 삽입되도록 내측에 홈이 형성되고, 상면에는 길이방향으로 돌출턱이 형성되며, 상기 홈에는 끼움돌기가 형성되고,

상기 압지대에는 상기 끼움돌기와 결합되는 끼움홈이 형성된 것을 특징으로 하는 조명등 커버.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 끼움돌기는 선단에 반구형 걸림구가 형성되고, 상기 끼움홈은 상기 반구형 걸림구가 걸리도록 내턱이 형성된 것을 특징으로 하는 조명등 커버.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 조명등 커버에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 투광판과 프레임의 결합구조를 간결하게 개선하여 조립작업이 신속해질 수 있으면서 대형화될때도 내구성이 견고하게 유지될 수 있도록 한 조명등 커버에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 조명등은 야간에 어두운 곳을 밝히기 위해서 사용되거나 또는 실내 및 실외의 경관을 미려하게 하는 용도로 사용된다.

[0003] 조명등은 통상 전구가 결합된 소켓을 갖는 프레임과, 이 프레임의 외부에 결합되어 빛의 색상이나 조도를 적절하게 변화시켜주는 커버로 구성된다.

[0004] 조명등의 커버는 주로 유리나 아크릴과 같은 재료를 많이 사용하고 있다.

[0005] 국내 등록특허 10-0971029호에는 "조명등커버 및 그 제조방법"이 개시된 바 있다. 상기 선행기술은 조명등 커버의 테두리에 장식공을 형성하여 다양한 장식공이 형성된 조명등 커버 및 그 제조방법에 관한 것이다.

[0006] 한편 도 1 및 도 2는 종래 조명등 커버를 나타낸 도면이다.

[0007] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 종래 조명등 커버(A')는, 상, 하 관통되도록 개구부(110', 120')가 형성되고, 측벽을 이루도록 하는 육면체 형상의 프레임(100')과, 하부 개구부(120')에 부착되는 투광판(200')으로 구성된다.

[0008] 투광판(200')은 대개 탈착이 용이하도록 체결수단에 의해 장착된다.

[0009] 체결수단은 프레임(100')의 하부 개구부(120')에 테두리를 따라 투광판(200')이 안착되도록 단턱(130')이 형성

되고, 단턱(130')의 일측에는 지지대(160')가 테두리를 따라 형성되어 이루어진다.

[0010] 그리고 단턱(130')에 안착된 투광관(200')의 가장자리를 가압하도록 압지편(300')이 밀착된 후 피스(400')로 체결되어 지지대(160')에 나사 결합됨으로써 고정되도록 하였다.

[0011] 그러나 종래 기술에 따르면 다수개의 압지편을 장착하여야 하는데 대형의 조명등 커버인 경우에는 대량의 압지편을 사용하여야 하므로 소모량이 많아 비용이 상승되고, 다수개의 압지편마다 피스를 체결하여야 하므로 체결 작업에 많은 시간이 소비되므로 작업 능률이 저하되는 문제점이 있었다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 고안은 상기한 종래 기술의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 띠 형상의 압지대를 프레임의 하부 개구부에 테두리를 따라 형성된 끼움부에 끼워 결합시킴으로써 투광관과 프레임의 결합구조를 간결하게 개선하여 조립 작업이 신속해질 수 있으면서 조명등커버가 대형화되더라도 띠 형상의 압지대로만 고정 작업이 이루어질 수 있어 부품의 갯수를 감소시킬 수 있고, 결합력이 향상될 수 있어 내구성이 견고하게 유지될 수 있도록 한 조명등 커버를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기한 본 고안의 목적은, 상, 하 관통되도록 개구부가 형성되고, 측벽을 이루도록 하는 소정 형상의 프레임과, 프레임의 하부 개구부에 부착되는 투광관으로 구성된 조명등 커버에 있어서, 상기 프레임의 하부 개구부에는 투광관의 가장자리가 안착되도록 단턱이 형성되고, 상기 단턱의 일측에는 개구부의 길이 방향으로 끼움부가 형성되며, 상기 투광관의 가장자리의 상면에 밀착되어 가압하며, 상기 끼움부에 끼움결합되는 압지대;를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 조명등 커버에 의해 달성될 수 있다.

[0014] 상기 끼움부는 상기 압지대가 삽입되도록 내측에 홈이 형성되고, 상면에는 길이방향으로 돌출턱이 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 상기 끼움부에는 길이방향으로 끼움돌기가 형성되고, 상기 압지대는 길이방향으로 끼움홈이 형성된 것을 특징으로 한다.

[0016] 상기 압지대는 신축탄성을 갖는 연질의 합성수지재로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0017] 상기 끼움돌기는 선단에 반구형 걸림구가 형성되고, 상기 끼움홈은 상기 반구형 걸림구가 걸리도록 내턱이 형성된 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0018] 본 고안에 따르면, 조명등커버가 대형화되더라도 띠 형상의 압지대를 이용하여 프레임의 하부 개구부의 각 변에 대해 간결한 조작으로도 고정 작업이 이루어질 수 있어 부품의 갯수를 감소시킬 수 있고, 결합력이 월등히 향상될 수 있어 내구성이 견고하게 유지될 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 종래 조명등 커버를 나타낸 사시도,

도 2는 종래 조명등 커버를 나타낸 단면도,

도 3은 본 고안에 따른 조명등 커버를 나타낸 사시도,

도 4는 본 고안에 따른 조명등 커버를 나타낸 단면도,

도 5는 본 고안의 다른 실시예에 따른 조명등 커버를 나타낸 단면도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 토대로 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0021] 첨부된 도면 중에서, 도 3은 본 고안에 따른 조명등 커버를 나타낸 사시도, 도 4는 본 고안에 따른 조명등 커버를 나타낸 단면도, 도 5는 본 고안의 다른 실시예에 따른 조명등 커버를 나타낸 단면도이다.
- [0022] 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 본 고안에 따른 조명등 커버(A)는, 상,하 관통되도록 개구부(110,120)가 형성되고, 측벽이 형성되는 소정 형상의 프레임(100)과, 프레임(100)의 하부 개구부(120)에 부착되는 투광판(200)으로 구성되고, 프레임(100)의 하부 개구부(120)에는 투광판(200)의 가장자리가 안착되도록 단턱(130)이 형성되고, 단턱(130)의 일측에는 하부 개구부(120)의 길이 방향으로 끼움부(170)가 형성되며, 투광판(200)의 가장자리의 상면에 밀착되어 가압하며, 끼움부(170)에 끼움결합되는 압지대(500)를 포함하여 이루어진다.
- [0023] 프레임(100)은 대략 역 사다리꼴 형상으로 이루어져 상부 개구부(110)는 넓고 하부 개구부(120)는 좁아지며 측벽은 하향 경사지게 형성된다.
- [0024] 투광판(200)은 하부 개구부(120)에 장착되고, 상부 개구부(110)에는 통상의 엘이디기판이나 형광등이 장착된 플레이트(미도시)가 결합된다.
- [0025] 프레임(100)의 하부 개구부(120)의 각 변에는 단턱(130)이 형성되고, 이 단턱(130)과 직각이 되게 일측에는 끼움부(170)가 형성된다.
- [0026] 끼움부(170)는 압지대(500)가 삽입되도록 내측에 홈(171)이 소정 길이를 갖도록 형성되는데 도 4에 도시된 바와 같이, 단면 형상이 대략 'ㄷ'자 형상으로 이루어져 상면에는 길이방향으로 돌출턱(172)이 형성된다.
- [0027] 또한 끼움부(170)의 홈(171)에는 길이방향으로 끼움돌기(176)가 역시 길이방향으로 길게 형성된다.
- [0028] 한편 상기 끼움돌기(176)에 결합되도록 압지대(500)에는 길이방향으로 끼움홈(510)이 형성된다.
- [0029] 압지대(500)는 신축탄성을 갖는 연질의 합성수지재로 이루어지며 끼움부(170)의 홈(171)에 상보적인 형상이 되도록 단면이 사각형으로 이루어지고, 일측에는 수평으로 절개된 슬릿이 형성되고 슬릿에 통하여 끼움홈(510)이 형성된다.
- [0030] 압지대(500)는 끼움부(170)의 길이와 동일하게 일정한 길이를 갖도록 형성된다.
- [0031] 따라서 도 3에 도시된 바와 같이 하부 개구부(120)의 한 변의 길이에 대응되는 길이로 압지대(500)가 형성된다.
- [0032] 압지대(500)의 결합력을 증강시키기 위해 끼움돌기(176)는 선단에 반구형 걸림구(177)가 형성되고, 끼움홈(510)에는 반구형 걸림구(177)가 걸리도록 내턱(520)이 형성된다.
- [0033] 한편 도 5에 도시된 바와 같이, 프레임(100)은 상부 개구부(110)의 크기와 하부 개구부(120)의 크기가 동일하게 형성되어 측벽이 수직되게 형성된 것도 가능하다.
- [0034] 이러한 다른 실시예에 적용되는 끼움부(170)와 압지대(500)는 상술한 첫번째 실시예와 대동소이하므로 동일한 구성부호를 사용하기로 하며, 이에 대한 중복 설명은 생략하기로 한다.
- [0035] 이와 같이 구성된 본 고안의 작용을 설명하면 다음과 같다.
- [0036] 프레임(100)의 하부 개구부(120)에 형성된 단턱(130)에 투광판(200)을 올려놓아 그 가장자리가 단턱(130)에 안착되게 한다.
- [0037] 이후 압지대(500)를 끼움부(170)에 끼워넣음으로써 끼움돌기(176)가 끼움홈(510)에 결합되도록 하고, 압지대(500)가 끼움부(170)의 홈(171)에 삽입되면서 하부의 투광판(200)의 한변이 동시에 가압되도록 하여

고정시킨다.

[0038] 이러한 압지대(500)를 적어도 4번에 각기 끼움 결합시킴으로써 사각형의 투광판(200)에 대한 고정 작업이 간편하게 완료될 수 있다.

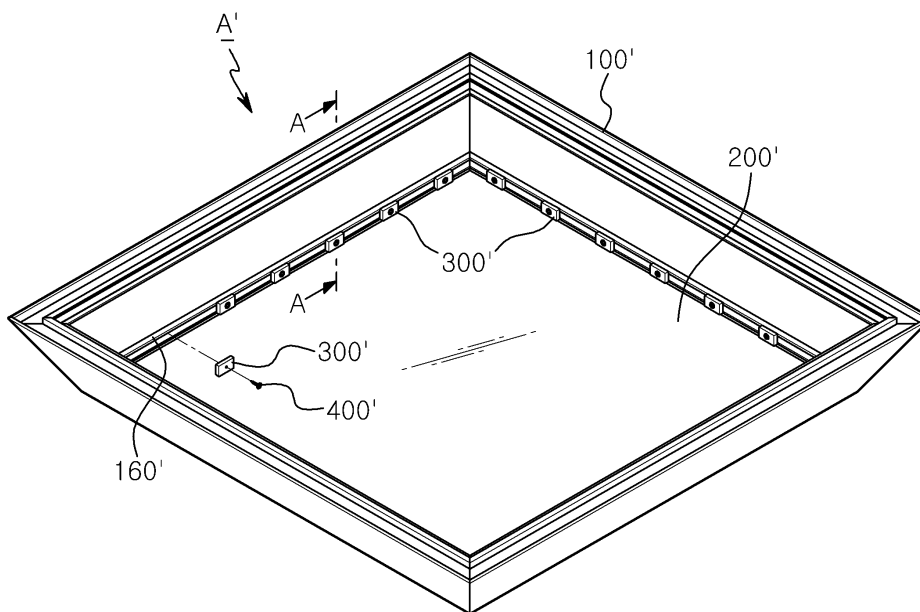
[0039] 비록 본 고안이 상기 언급된 바람직한 실시예와 관련하여 설명되어졌지만, 고안의 요지와 범위로부터 벗어남이 없이 다양한 수정 및 변형이 가능한 것은 당업자라면 용이하게 인식할 수 있을 것이며, 이러한 변경 및 수정은 모두 첨부된 청구의 범위에 속함은 자명하다.

부호의 설명

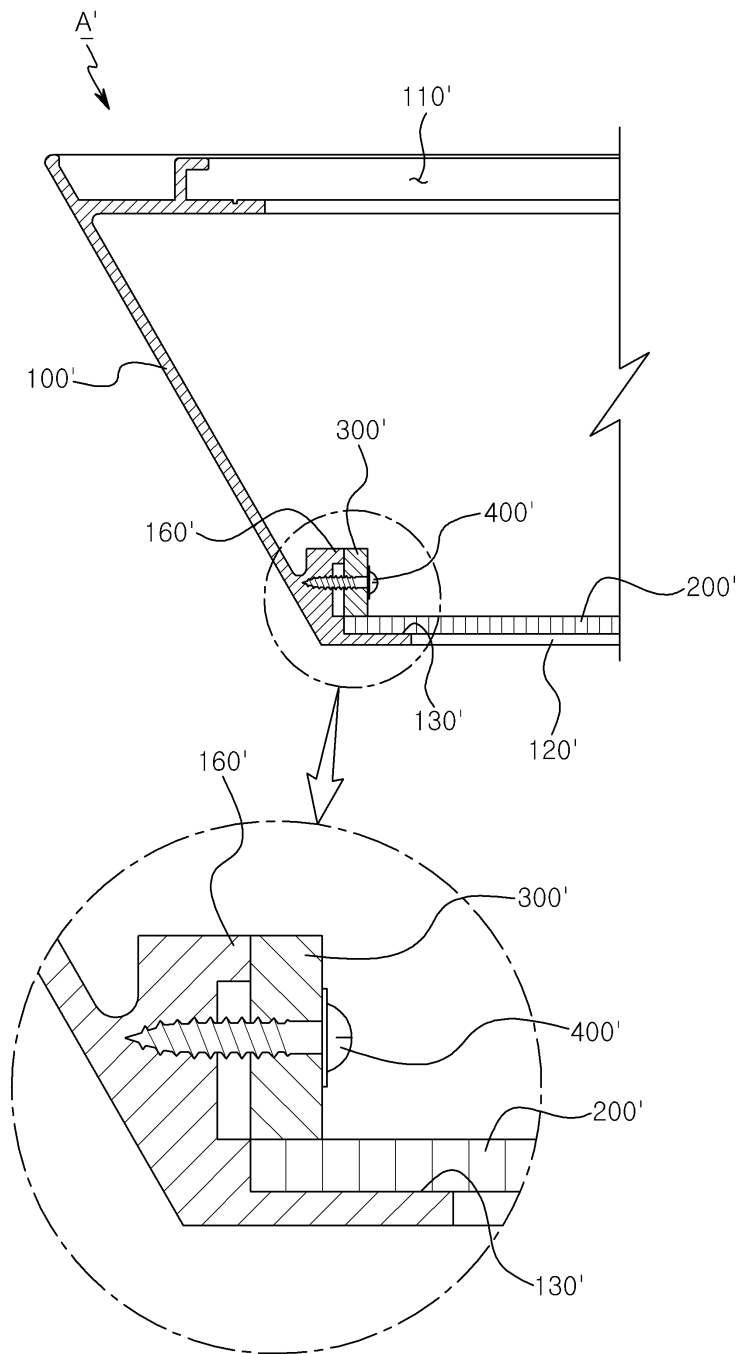
[0040]	100 : 프레임	120 : 하부 개구부
	130 : 단턱	170 : 끼움부
	171 : 홈	172 : 돌출턱
	176 : 끼움돌기	200 : 투광판
	500 : 압지대	510 : 끼움홈

도면

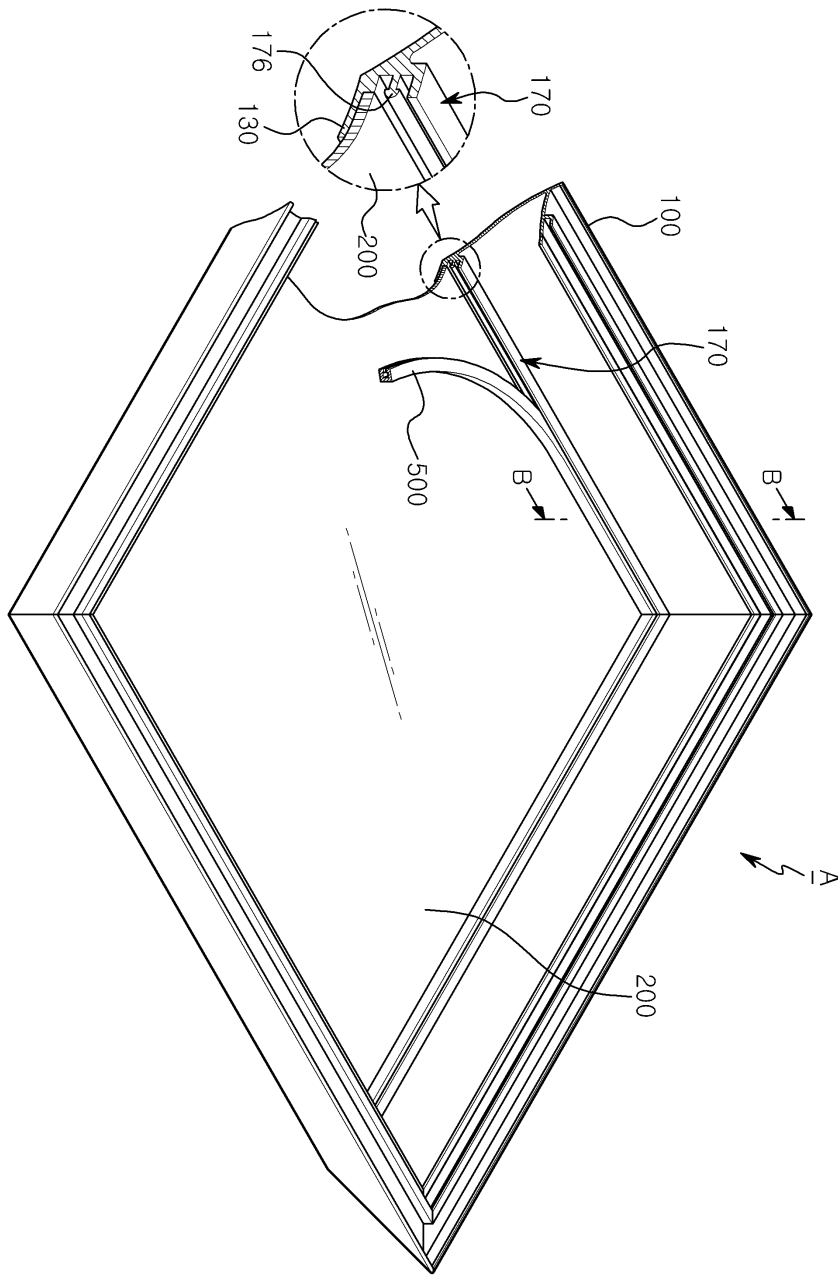
도면1



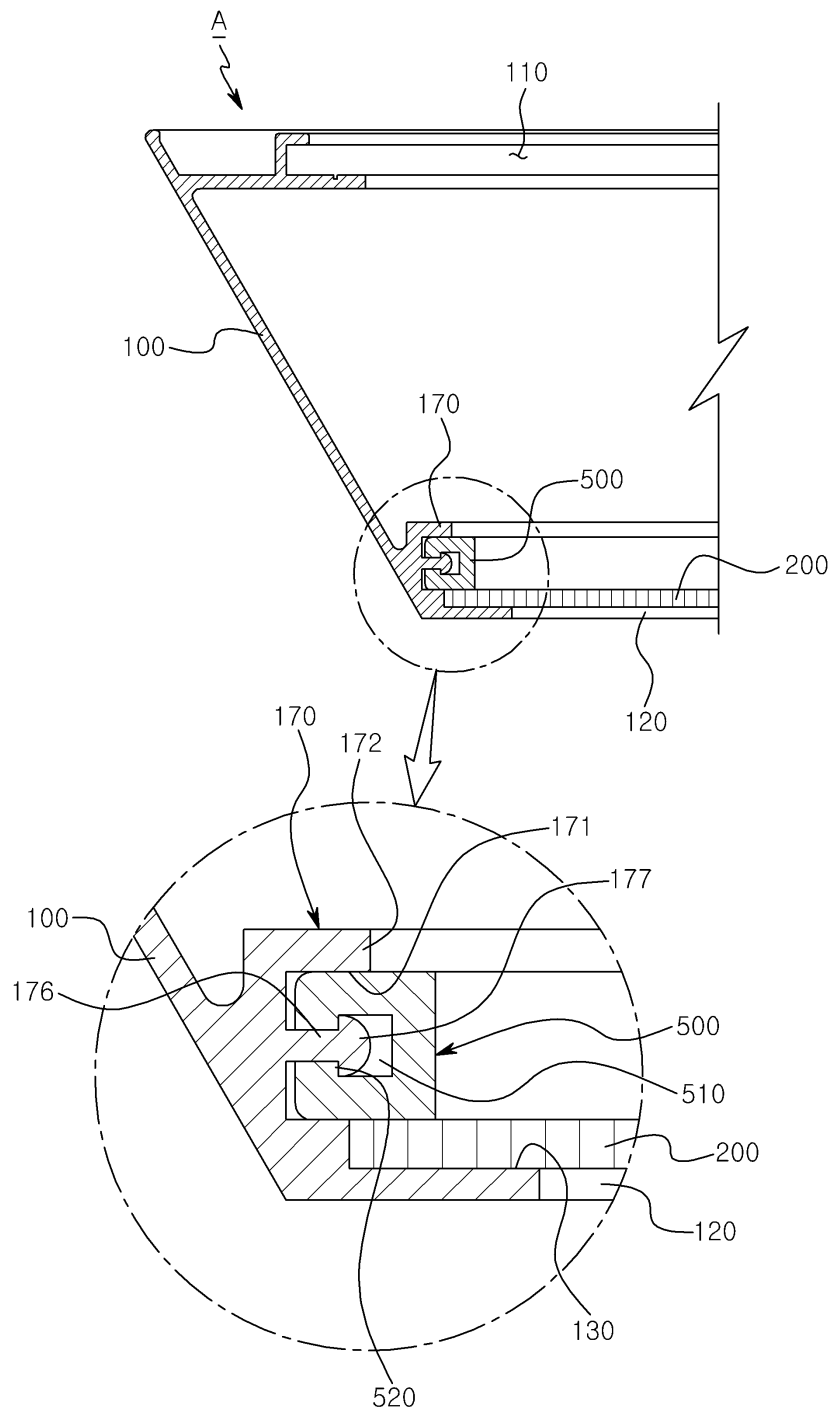
도면2



도면3



도면4



도면5

